

Transformation der geschlossenen Städte Rußlands

Lappo, Georgi; Poljan, Pawel

Veröffentlichungsversion / Published Version
Forschungsbericht / research report

Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Lappo, G., & Poljan, P. (1997). *Transformation der geschlossenen Städte Rußlands*. (Berichte / BIÖst, 6-1997). Köln: Bundesinstitut für ostwissenschaftliche und internationale Studien. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-42835>

Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer Deposit-Lizenz (Keine Weiterverbreitung - keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use:

This document is made available under Deposit Licence (No Redistribution - no modifications). We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

Die Meinungen, die in den vom BUNDESINSTITUT FÜR OSTWISSENSCHAFTLICHE UND INTERNATIONALE STUDIEN herausgegebenen Veröffentlichungen geäußert werden, geben ausschließlich die Auffassung der Autoren wieder.

© 1997 by Bundesinstitut für ostwissenschaftliche und internationale Studien, Köln

Abdruck und sonstige publizistische Nutzung - auch auszugsweise - nur mit vorheriger Zustimmung des Bundesinstituts sowie mit Angabe des Verfassers und der Quelle gestattet.

Bundesinstitut für ostwissenschaftliche und internationale Studien, Lindenbornstr. 22, D-50823 Köln,
Telefon 0221/5747-0, Telefax 0221/5747-110; Internet-Adresse: <http://www.rrz.uni-koeln.de/extern/biost>

ISSN 0435-7183

Inhalt

	Seite
Kurzfassung.....	3
"Neue Städte" Rußlands, die ihr 50jähriges Bestehen feiern.....	7
Der Archipel der "geschlossenen administrativ-territorialen Gebilde"	10
Entstehung und Besonderheiten der geschlossenen Städte.....	15
Probleme der geschlossenen Städte und mögliche Lösungswege.....	21
Bibliograpie.....	25
Summary	27

3. Januar 1997

Dieser Bericht ist aus einem Forschungsauftrag des Bundesinstituts für ostwissenschaftliche und internationale Studien hervorgegangen.

Die Verfasser sind Mitarbeiter des Instituts für Geographie der Russischen Akademie der Wissenschaften, Moskau.

Redaktion: Bernd Knabe

Übersetzung: Olga Löwen

Georgi Lappo/Pawel Poljan

Transformation der geschlossenen Städte Rußlands

Bericht des BIOst Nr. 6/1997

Kurzfassung

Vorbemerkung

Das Eingestehen der Tatsache, daß es in der UdSSR eine Anzahl sogenannter "geschlossener" Siedlungen gab, konnte bereits in den 80er Jahren kaum noch als sensationell bezeichnet werden. Ihre Bezeichnungen und ganz vage Informationen wurden allmählich schon in der Sowjetzeit bekannt. Rußland als der Rechtsnachfolger der UdSSR hat, nachdem es den Weg des demokratischen Wandels eingeschlagen hat, eine Reihe konsequenter Schritte unternommen, um den Schleier der Geheimhaltung über diesen Städten etwas zu lüften: Zuerst gab es in der Presse Dutzende von Publikationen über die bekanntesten unter ihnen (Arsamas-16, Swerdlowsk-44, Tscheljabinsk-70, Tomsk-7 u.a.), über die dort arbeitenden herausragenden Wissenschaftler oder über besondere Ereignisse, die mit diesen Städten verbunden waren, darunter leider auch ökologische Katastrophen. 1995 wurden erstmals allgemeine demographische Angaben über "geschlossene administrativ-territoriale Gebilde" als einer besonderen Siedlungsgruppe veröffentlicht, wodurch die wissenschaftlichen Vorstellungen über das Siedlungssystem der UdSSR teilweise korrigiert werden mußten. Die Veröffentlichung analoger Angaben 1996 machte zum ersten Mal eine verallgemeinernde wissenschaftliche Analyse ihrer Entwicklung möglich. Im selben Jahr erschien auch die erste seriöse soziologische Untersuchung (von W. Tichonow) über geschlossene Städte, die dem Ministerium für Atomindustrie unterstehen.

In diesem Bericht wird der Versuch unternommen, alle offen zugänglichen Informationen über geschlossene Städte Rußlands aus statistischen und wissenschaftlichen Quellen zu verallgemeinern und zu analysieren.

Ergebnisse

1. Es wird die gesetzgeberische Vorgeschichte des Netzes geschlossener Gebilde in der Russischen Föderation herausgearbeitet; 40 geschlossene Siedlungen in der Zuständigkeit des Ministeriums für Atomenergie bzw. des Verteidigungsministeriums, über die vergleichbare toponymische und statistische Angaben für 1995 und 1996 vorliegen, werden in einer Tabelle vorgestellt. Es wird die Rolle der geschlossenen Gebilde im allgemeinen Siedlungssystem Rußlands, insbesondere hinsichtlich städtischer Siedlungen, aufgezeigt. In den geschlossenen Gebilden leben 1.140.500 Menschen oder fast jeder hundertste russische Städter. Darunter gibt es eine große Stadt und zwei mittlere Städte (d.h. mit

100.000 bzw. 50.000 Einwohnern), die nach der gültigen Definition Elemente des regionalen Siedlungsgerüsts sind.

2. Zugleich wird die ausgeprägte Eigenart der geschlossenen Gebilde festgestellt. Insbesondere steht die positive Entwicklung ihrer Bevölkerung im Kontrast zur negativen Entwicklung der städtischen Bevölkerung Rußlands insgesamt. Freilich ist der Zuwachs hauptsächlich auf administrative Gründe und Zuwanderungen zurückzuführen. Dörfliche Bevölkerung ist nur in drei geschlossenen Gebilden des Gebiets Murmansk vertreten und insgesamt für die geschlossenen Gebilde untypisch. Aufgezeigt wird die amtliche Zuordnung der geschlossenen Gebilde. Dominieren quantitativ die Städte des Verteidigungsministeriums (drei Viertel aller Siedlungen), so hat das Ministerium für Atomenergie hinsichtlich der Bevölkerungsanzahl die Oberhand (zwei Drittel der Gesamtbevölkerung). Der Bevölkerungszuwachs in den Siedlungen dieser zweiten Gruppe ist nach Tichonows Berechnungen bis 1994 auf Zuwanderungen zurückzuführen.
3. Für zehn Städte des Ministeriums für Atomenergie wurde eine Tabelle erstellt, in der Standorte, die wichtigsten Produktionsrichtungen sowie Betriebe aufgeführt sind. Es war nicht möglich, analoge Angaben für alle geschlossenen Gebilde in der Zuständigkeit des Verteidigungsministeriums zusammenzutragen; aus diesem Grund konnte auch keine vollständige Karte der geschlossenen Gebilde Rußlands erstellt werden.
4. Am Beispiel einiger Städte wird das historisch-technologische Schema dargestellt, nach dem die "geschlossenen Städte" in der UdSSR gegründet wurden und sich entwickelt haben. Es wird auf herausgehobene urbanistische und Planungsparameter der geschlossenen Gebilde hingewiesen, insbesondere auf die höhere Qualität ihres städtebaulichen Umfelds, die früher zudem auch mit einer deutlich besseren Lebensmittel- und Warenversorgung einherging. Zugleich werden die geschlossenen Gebilde aufgrund ihrer Spezifik zu Recht mit Zonen erhöhten ökologischen Risikos, vor allem mit der Gefahr radioaktiver Verseuchung, assoziiert.
5. Im heutigen Rußland befinden sich die geschlossenen Städte, die aufs engste mit dem Militärisch-Industriellen Komplex verbunden sind, in einer besonders schwierigen Lage. Sie haben ihre früheren, sehr großen Privilegien verloren, die Nachfrage nach ihrer Produktion ist gesunken. Die Bezahlung der Mitarbeiter in den geschlossenen Gebilden und ihre hohe Qualifikation klaffen auseinander. Die Reformen haben viele Komponenten des hohen Lebensstandards in diesen Reservaten des entwickelten Sozialismus zunichte gemacht. Das Ausmaß der Arbeitslosigkeit in den Nuklearstädten ist genauso hoch oder etwas höher als durchschnittlich in Rußland: Waren 1992 in den geschlossenen Gebilden überhaupt keine Arbeitslosen registriert, so betrug ihre Zahl Ende 1995 bereits rund 18.000, was in etwa den durchschnittlichen Werten in Rußland entspricht. Insbesondere sind davon Wissenschaftler und Konstrukteure betroffen, die intellektuelle Elite der geschlossenen Städte, in denen jeder zweite Arbeitslose Hochschul- oder Mittelschulbildung hat, während dies in Rußland insgesamt "lediglich" für jeden dritten Arbeitslosen zutrifft. Auch der gut ausgebildete wissenschaftlich Nachwuchs im Alter von 22 bis 29 Jahren ist davon

betroffen, für den sich eine unerwünschte Migrationsrichtung herausgebildet hat – heraus aus den geschlossenen Gebilden.

6. Erstmals in der Geschichte der geschlossenen Gebilde besteht real die Gefahr einer Abwanderung oder, berücksichtigt man die Qualifikation der Migranten, die Gefahr des "brain drain", unter anderem auch und sogar in erster Linie ins Ausland (dies streben nach Tichonows Angaben mindestens 28% der Spezialisten an). Bedenkt man ihr Niveau und ihre Spezialisierung, so gibt eine solche Situation nicht nur in Rußland Anlaß zu großer Besorgnis, sondern auch im Westen, wo man die Abwanderung der Atomwissenschaftler in den Irak, nach Iran, Pakistan oder Nordkorea befürchtet. Eine ähnlich große Gefahr besteht darin, daß die Kontinuität der Arbeitskader verlorengeht.
7. Andererseits mußten sich die geschlossenen Gebilde unter dem Druck so radikal veränderter Umstände immer mehr "öffnen", genauer gesagt: "etwas öffnen". Ausländern wurde nun Zugang gewährt in der Hoffnung, ausländische Partner und Investoren heranzuziehen. Die Betriebe in den geschlossenen Gebilden begannen sich auf neue Produktionen umzustellen und zum ersten Mal in ihrer Geschichte für den Export zu arbeiten. Trotzdem entspricht der Umfang der herangezogenen Investitionen offensichtlich noch immer nicht dem notwendigen Volumen.
8. Zugleich möchten viele Bewohner der geschlossenen Städte, an Privilegien gewöhnt, überhaupt nicht, daß ihre Städte sich ganz öffnen. Im Gegenteil: In vielen offenen, ehemals geschlossenen Städten ist die Nostalgie nach der alten Zeit groß: So haben sich in Norilsk 89% der befragten Bürger dafür ausgesprochen, daß die Stadt wieder den Status einer geschlossenen Stadt erhält. Die Lage der geschlossenen Städte ist gegenwärtig ambivalent. Sie, die jahrelang im Mittelpunkt staatlicher Politik auf dem Gebiet der Technik und wahre Zentren für Hochtechnologien und wissenschaftsintensive Technologien, für Wissenschaft, Konstruktions- und Ingenieurarbeiten waren, sind gezwungen, sich mit einer für sie schmerzhaften Plötzlichkeit auf marktwirtschaftliche Beziehungen umzustellen, an die sie natürlich nicht gewöhnt sind. Dabei haben sie in der Tat unschätzbare Verdienste und Erfahrungen vorzuweisen, und sie ohne Beschäftigung und Investitionen zu lassen, ist wirklich absurd und kurzsichtig.
9. Aufgrund ihres einzigartigen Potentials könnten diese Städte Rußland neue, den heutigen Anforderungen entsprechende Horizonte der wirtschaftlichen Wiederbelebung eröffnen, sie könnten zu Kristallisationskernen russischer Technologiemetropolen, zu Zentren regionaler Entwicklung und Zusammenarbeit in den sie umgebenden Territorien werden, von denen sie jahrzehntelang künstlich abgeschirmt waren. Letzteres ist einerseits ein weiteres schwerwiegendes Problem, andererseits aber auch ein weiterer Weg, mit dessen Hilfe die Krise überwunden werden könnte. Um dieses Ziel zu erreichen, müssen diese Städte sich zumindest "öffnen", dabei freilich den nötigen Grad an Geheimhaltung der besonders spezifischen Betriebe und Produktionen beibehalten. Dafür spricht, wie uns scheint, ihre gesamte Entwicklung und die Logik des modernen Lebens an sich. Um so mehr Besorgnis ruft in diesem Zusammenhang die sich in letzter Zeit abzeichnende Tendenz hervor, die Anzahl der "geschlossenen Städte" in Rußland wieder zu vergrößern.

"Neue Städte" Rußlands, die ihr 50jähriges Bestehen feiern

In den langen Jahren des Abgeschottetseins von Informationen in der ehemaligen UdSSR haben Fachleute, aber auch einfache Bürger die besondere Fertigkeit entwickelt, "zwischen den Zeilen" lesen zu können, die Information dort zu erfassen, wo sie nur angedeutet ist oder sogar fehlt. Deswegen mußte die in "Petit" gesetzte Anmerkung auf Seite 14 im jährlich erscheinenden statistischen Nachschlagewerk "Bevölkerung der Russischen Föderation nach Städten, Arbeitersiedlungen und Landkreisen zum 1. Januar 1994" die Aufmerksamkeit derjenigen auf sich ziehen, die die städtische Siedlungsverteilung Rußlands untersuchen. Dort heißt es lediglich: "Das Nachschlagewerk enthält keine Angaben zu Städten, die sich in geschlossenen administrativ-territorialen Gebilden befinden." Eigentlich ist dies die erste offizielle Erwähnung und sozusagen das Eingeständnis und die Legitimierung der Tatsache, daß sogenannte "*geschlossene Städte*"¹ existieren. In dem Jahrbuch für das darauffolgende Jahr hingegen wird eine ganze Kohorte geschlossener Städte offengelegt, und dazu werden erstmals Angaben über die Bevölkerungsgröße gemacht.²

Bei ihrer "Legalisierung" erhielten die geschlossenen Städte anstatt der für das sowjetische administrative Kommandosystem traditionellen, mit Nummern kombinierten Deckbezeichnungen (wie Arsamas-16, Tomsk-7, Krasnojarsk-26 usw.) "zivile" Bezeichnungen. Die neuen "zivilen" Namen wurden in offizielle statistische Nachschlagewerke und sogar Enzyklopädien aufgenommen.³ Durch besondere Ausdruckskraft und Originalität zeichnen sich diese Bezeichnungen leider nicht aus.⁴ Es wurden wieder sowohl Shelesnogorsk (schon die dritte Stadt dieses Namens in Rußland) als auch Mirny und Selenogorsk verwendet. Auch solche Bezeichnungen wie Saosjorsk, Lesnoi, Sewersk, Osjorsk, Sneshinsk, Saretschny und Krasnosnamensk können nicht sonderlich

¹ Dabei wird unter "Geschlossenheit" heute ein "besonderes Sicherheitsregime des Funktionierens" verstanden, "Einschränkungen bei der Einreise und bei ständigem Wohnsitz, Flüge von Flugkörpern über dem Territorium sowie das Vorhandensein einer kontrollierten und geschlossenen Zone".

² Čislennost' naselenija Rossijskoj Federacii po gorodam, poselkam gorodskogo tipa i rajonom na 1 janvarja 1995, Moskva 1995. Vgl. Tabelle 1. Es ist interessant, daß ähnliche Angaben im Ausland (zwar aufgerundet, mit etwas entstellten Bezeichnungen und offensichtlich von einem früheren Zeitpunkt datierend) sogar früher erschienen sind. Vgl. E. Siegl, Die Lage in den geschlossenen Nuklearstädten Rußlands: Kartoffelanbau statt Forschung, in: FAZ, 18.8.1994, S. 5

³ So wurden unter anderem Artikel über Shelesnogorsk (Krasnojarsk-26) und Selenogorsk (Krasnojarsk-45) in der Enzyklopädie "Goroda Rossii" (Redaktion: G.M. Lappo, Moskva 1994) veröffentlicht.

⁴ Eine auffallende Ausnahme ist Arsamas-16, alias Sarow, das einst an der Stelle der heiligen Quelle und des Klosters entstand, das schon vom ehrwürdigen Seraphim von Sarow gegründet wurde. Interessanterweise mußte diese "kleine Heimat" der sowjetischen Atombombe, bevor sie ihren historischen Namen zurückerhielt, ein Jahr lang als Kremljow figurieren. In den verschiedenen Etappen seiner Geschichte als geschlossene Stadt trug Arsamas-16 auch noch andere Bezeichnungen, und zwar: Wolga-Kontor; Konstruktionsbüro (KB) 11; Objekt 550; Kremljow; Moskau, Zentrum 300; Moskau-2; Arsamas-75. Ebenso bemerkenswert ist es, daß sich Sarow in Wirklichkeit nicht einmal auf dem Territorium des Gebiets Nishni Nowgorod befindet, sondern in Mordowien, 80 km von Arsamas entfernt.

originell genannt werden. Es ist bedauerlich, daß derart spezifische Städte solche Standardbezeichnungen erhalten haben.

Übrigens begann sich der Schleier der Geheimhaltung über den geschlossenen Städten bereits seit Ende der 80er Jahre ein wenig zu lüften. Informationen über einige von ihnen gelangten in Zeitungen und Zeitschriften. Diese Städte wurden nun von ausländischen und (viel seltener) russischen Journalisten, Geschäftsleuten und Politikern besucht. Besonders bemerkenswert war in dieser Hinsicht der Besuch des amerikanischen Außenministers George Baker im Süduralsk im Jahre 1993, wo er genau dieselben Städte im Gebiet um Jekaterinburg besuchte, die das Aufklärungsflugzeug U-2 von Powers im Frühjahr 1961 überflogen hatte, das dabei abgeschossen worden war.

Dies alles ist um so erstaunlicher, als die Geheimhaltung ähnlicher Städte – mit all ihren Wohnvierteln, Kinos, Schulen, Geschäften und Kindergärten – durchaus keine Metapher ist, sondern greifbare Realität war und bleibt. Sie waren und sind von Kontroll- (oder Kontroll- und Spurensicherungsstreifen) und Sperrzonen umgeben; auf das Gelände, von doppelten oder dreifachen Einzäunungen (auch aus Stacheldraht) umgeben, konnte man nur über Kontroll- und Passierpunkte gelangen. Sie wurden natürlich privilegiert versorgt, aber im geographischen Sinne, vom administrativen und praktischen ganz zu schweigen, versetzte dieses Reglement die Bewohner in den Zustand der Isolation, schloß die Städte aus dem Leben des umliegenden Gebiets aus und machte sie zu – freilich spezifischen – *Zonen* in dem für die UdSSR traditionellen Sinne des Wortes, faktisch also zu "Straflagern". Die von ihnen eingenommene Gesamtfläche, die übrigens bis heute nicht vollständig geklärt ist, könnte man mit vollem Recht in Anlehnung an Solschenizyn als *"Archipel der geschlossenen administrativ-territorialen Gebilde"* bezeichnen.

Folgendes muß betont werden: Der begonnene Prozeß der teilweisen Bekanntmachung von Informationen über geschlossene Städte bedeutet keineswegs den Verzicht auf Regimebeschränkungen in diesen Städten und in ihren Basisbetrieben. Da die Geheimhaltung nach wie vor eine unumgängliche Bedingung und Folge der Wahrung von Staatsinteressen und der Sicherheitsanforderungen ist, behält der Begriff der geschlossenen administrativ-territorialen Gebilde seine Aktualität – sie werden weder aufgelöst noch abgeschafft. Vielmehr ist sogar eine rückläufige Tendenz sowohl zu Regimeverschärfung als auch zu Vergrößerung des Kreises solcher Gebilde zu beobachten. So erhielt die bislang "offene" Stadt Poljarny auf der Kola-Halbinsel, wo sich der Stützpunkt der stärksten russischen Kriegsflotte, der Nordflotte, befindet, im Juni 1995 den Status eines geschlossenen administrativ-territorialen Gebildes.⁵ Im November 1995 wurde dieser Status der Siedlung Sibirski im Kreis Perwomaiski (Gebiet

⁵ Präsidentenerlaß Nr. 584 von 7.6.1995 "O preobrazovanii goroda Poljarnogo Murmarnskoj oblasti v zakrytoe administrativno-territorial'noe obrazovanie", in: Sobranie zakonodatel'stva Rossijskoj Federacii, Nr. 24, 12.6.1995, S. 4316 (laufende Nr. 2263).

Altai) zugeteilt.⁶ Im März 1996 wurden die Grenzen der geschlossenen Stadt Nowouralsk im Gebiet Swerdlowsk präzisiert und bestätigt.⁷

Dennoch ist es schwierig, eine exakte Grenze zwischen geschlossenen administrativ-territorialen Gebilden und jenen "offenen" Städten und Siedlungen zu ziehen, die mit Arbeiten für den Rüstungsbedarf zu tun haben. In vielerlei Hinsicht war *Obninsk*, die "Stadt der friedlichen Atomnutzung",⁸ wie sie von Journalisten getauft wurde, lange Zeit von einem Dutzend verwandter Städte, nämlich geschlossener Städte der "militärischen Atomnutzung", nicht zu unterscheiden. Viele grundlegende Untersuchungen im Bereich der Kernphysik, die sowohl für die friedliche als auch die militärische Atomkraftnutzung von großer Bedeutung waren, wurden in offenen Städten durchgeführt: in dem genannten *Obninsk*, in *Dubna*, *Dimitrowgrad* und *Protwino*. Uranerz wurde in *Lermontow* abgebaut, Atomreaktoren wurden in *Dimitrowgrad* entwickelt und in *Kolpino* sowie in *Wolgodonsk* gebaut.

In offiziellen Listen wurden ebenfalls geführt und auf Karten dargestellt: *Sewerodwinsk*⁹ im Gebiet Archangelsk, das Zentrum des atomgetriebenen U-Boot-Baus; *Shukowski*, ein wissenschaftlich-technischer Komplex für die Weltraum- und Luftraumfahrt; *Chimki* und *Wotkinsk*, Orte, an denen Raketen, darunter auch Weltraumraketen, entworfen und gebaut werden. Diese Liste könnte mit gleichem Recht ergänzt werden durch die in der Nähe Moskaus gelegenen Städte *Dserschinski*, *Frjasino*, *Stupino*, *Koroljow* (vormals Kaliningrad), *Lytkarino* sowie *Radushny* im Gebiet Wladimir und *Sosenski* im Gebiet Kaluga. Das Bild der aufgezählten und vieler anderer Städte, die zwar nicht geschlossen waren, denen Einträge in Nachschlagewerken und Absätze in Enzyklopädien gewidmet waren, wurde jedoch – und wird noch immer – aufgrund der erwähnten Regimebeschränkungen unvollständig oder verzerrt dargestellt.

Zur selben Zeit wurde eine Reihe von Städten mit geheimen Produktionsbetrieben sowie von spezialisierten Städten, die auf der Grundlage von Geheimbetrieben entstanden sind, schon längst auf Karten dargestellt; sie tauchten auch in statistischen Nachschlagewerken auf. Der Prozeß der "Öffnung" ist natürlich auch an den größten "offenen" Zentren des russischen Militärisch-Industriellen Komplexes Moskau, Petersburg, Nischni Nowgorod, Samara, Jekaterinburg, Omsk, Perm und anderen nicht vorbeigegangen. In diesen Fällen wurde nicht das Geheimnis des Standorts, sondern des Unternehmens gelüftet. So wurde z.B. erst vor kurzem be-

⁶ Präsidentenerlaß Nr. 1212 vom 23.11.1995 "O preobrazovanii poselka Sibirskogo Pervomajskogo rajona Altajskogo kraja v zakrytoe administrativno-territorial'noe obrazovanie", in: Sobranie zakonodatel'stva Rossijskoj Federacii, Nr. 49, 4.12.1995, S. 8816 (laufende Nr. 4767).

⁷ Präsidentenerlaß Nr. 386 vom 16.3.1996 "Ob utverzdenii granic zakrytogo administrativno-territorial'nogo obrazowanija - g. Novoural'ska Sverdlovskoj oblasti", in: Sobranie zakonodatel'stva Rossijskoj Federacii, Nr. 12, 18.3.1996, S. 2848-2849 (laufende Nr. 1068).

⁸ Im Jahre 1954 nahm hier das erste Atomkraftwerk der Welt seinen Betrieb auf.

⁹ In dem sich dort befindenden Unternehmen "Sewmaschpredprijatije" wurden die atomgetriebenen Unterwasserkreuzer "Taifun", "Granit", "Pantera" und der eine traurige Berühmtheit erlangte "Komsomolez" gebaut. In der ebenfalls dort liegenden Reparatur- und Schiffsbauwerft "Swjosdotschka" werden außer Betrieb gestellte atomgetriebene Unterwasserkreuzer verwertet. In den Betrieben von Sewerodwinsk werden einzigartige Hochtechnologien angewendet. (Izvestija, 15.7.1994)

kennt, daß sich die Forschungs-Produktions-Vereinigung "Poljot" [Flug] in Omsk, die Berijew-Werke – das größte Zentrum, das Wasserflugzeuge entwirft und produziert, in Taganrog befinden, daß in dem Betrieb "Krasnoje Sormowo" in Nishni Nowgorod atomgetriebene U-Boote hergestellt, die "Topol"-Raketen in Wotkinsk und die MiG-29 im "Ordshonikidse"-Flugzeugwerk¹⁰ gebaut werden. Vermutlich war die Stadt *Jubilejny*¹¹ in Moskauer Gebiet, die bis 1992 unter derselben Bezeichnung als geschlossene Siedlung zu *Kaliningrad* gehört hatte, eines der ersten geschlossenen administrativ-territorialen Gebilde, das offiziell in eine "offene Stadt" umgewandelt wurde.

Der Archipel der "geschlossenen administrativ-territorialen Gebilde"

Das Gesetz der Russischen Föderation (RF) über geschlossene administrativ-territoriale Gebilde wurde 1992 verabschiedet. Darunter fielen 47 *städtische* Siedlungen, davon zehn in der Zuständigkeit des Ministeriums für Atomenergie (des früheren Ministeriums für mittleren Maschinenbau) und 37 in der Zuständigkeit des Verteidigungsministeriums, die insgesamt rund 1,5 Mio. Einwohner zählten. Im gleichen Jahr wurde die Assoziation der geschlossenen administrativ-territorialen Vereinigungen (*Associacija zaktrytych administrativno-territorial'nych ob-edinenij*) gegründet. Es gibt auch eine "Vereinigung zur Entwicklung von Städten der Wissenschaft" (*Sojuz razvitija naukogradov*), die unter anderem an der Ausarbeitung eines neuen Gesetzes über die geschlossenen Städte sowie an dem Programm zur Unterstützung von Städten der Wissenschaft (für den Zeitraum 1995 bis 1997) beteiligt ist.¹²

Mit einer Regierungsverordnung vom 4. Januar 1994 erhielten 19 Städte und 18 städtische Siedlungen¹³, die zu den geschlossenen administrativ-territorialen Gebilden gehören, offizielle geographische Bezeichnungen. Die Verordnung legte nicht nur deren Namen, sondern auch die Angaben zur Bevölkerungsgröße (De-facto- und Wohnbevölkerung) offen, die bis dahin gewissermaßen über das Territorium Rußlands "verteilt" worden waren.¹⁴ Diese Angaben wurden in dem oben erwähnten Jahrbuch für 1995 erstmals veröffentlicht.¹⁵ Beim Abgleichen mit dem Gesetz von 1992 ist ein "Minus" von mindestens einem Dutzend geschlossener administrativ-territorialer Gebilde festzustellen, aber offensichtlich soll nicht alles auf einmal geschehen und uns erwarten noch Überraschungen. Andere Städte wurden noch nicht "geöffnet", sondern haben nur kurz ihre Maske gelüftet; und es ist nach wie vor

¹⁰ 80% der Industrieproduktion in Udmurtien, dieser "am stärksten militarisierten Republik", wie sie vom Präsidenten Rußlands bezeichnet worden ist, entfallen auf den Militärisch-Industriellen Komplex.

¹¹ "Bekannt als Bolschewo", heißt es darüber in einem Zeitungsartikel. In der Stadt gibt es zwei Forschungseinrichtungen: das Institut der Raketentruppen und das der Weltraumstreitkräfte; dort sind Militäreinheiten disloziert; 70% der Beschäftigten haben einen Hochschulabschluß.

¹² Vgl. M. Sergeeva, Goroda "Zero" èpochi rynka, in: Kommersant-Daily, 29.11.1996, S. 3.

¹³ Diese Siedlungen haben wie die Städte den Status von der Gebietsverwaltung direkt unterstellten Städten.

¹⁴ Diese "Verteilungsmethodik" wurde bislang noch nicht offengelegt.

¹⁵ Offizielle Nachschlagewerke zur administrativ-territorialen Gliederung der UdSSR und Rußlands sind seit 1987 nicht mehr erschienen.

nicht einfach, sie nach gelegentlichen Informationen zu identifizieren und oder gar auf der Karte zu plazieren.

Dennoch hat Rußland sich selbst auf einen Schlag rund 40 fünfzigjährige Findelkinder vorgesetzt – formal neue, tatsächlich aber vor Jahrzehnten gegründete städtische Siedlungen (s. Tab. 1).¹⁶ Man kann sich leicht vorstellen, welche Präzisierungen die Statistiker, Demographen und Geographen nun in ihren Ausgangsdateien werden vornehmen müssen. Jede neue Mitteilung über geschlossene Städte müßte bei ihnen eigentlich erneut für ein ohnmächtiges Erzittern sorgen!¹⁷ Die meisten der "neu entdeckten" geschlossenen städtischen Siedlungen sind Satelliten großer städtischer Zentren wie Moskau, Jekaterinburg, Tscheljabinsk, Krasnojarsk, Tomsk, Wladiwostok und Pensa. Korrigiert werden müssen nun auch die Parameter russischer Ballungsgebiete, das Register von Großstädten, das durch *Sewersk* (ehemals *Tomsk-7*) um eine Einheit größer geworden ist, sowie das Bild des Urbanisierungsgrades der russischen Regionen.

Zum 1. Januar 1995 betrug die Gesamtzahl der Wohnbevölkerung in den 38 geschlossenen administrativ-territorialen Gebilden 1.102.100 Menschen, von denen 960.300 in geschlossenen Städten und 141.800 (oder 12,9%) in städtischen Siedlungen lebten. 1996 waren es (bei 40 geschlossenen Gebilden) 1.140.500 Menschen, wobei der Anteil der städtischen Siedlungen deutlich zugenommen hatte und 15,5% betrug. Die Tatsache des Bevölkerungszuwachses in den geschlossenen Gebilden (um 38.400 Personen) ist nicht zu übersehen: Dieser Zuwachs um 3,4% im Jahre 1995 hebt sich vor dem Hintergrund der allgemein rückläufigen Tendenz der städtischen Bevölkerung sehr stark ab – sie ist in diesem Zeitraum um 216.000 oder 0,2% zurückgegangen. Dementsprechend hat auch der Anteil der geschlossenen Gebilde an der Gesamtbevölkerung Rußlands zugenommen (0,03%); er machte 1996 0,77% der Gesamtbevölkerung und 1,05% der städtischen Bevölkerung aus. Es muß konstatiert werden: Praktisch jeder hundertste russische Stadtbewohner kommt aus einem "geschlossenen" Gebilde!

Wie sehen die urbane Struktur und die Bevölkerungsdynamik innerhalb der Gruppe der geschlossenen Städte aus? Es sind hauptsächlich Städte mit einer Bevölkerung von über 25.000 Einwohner, d.h. mittlere und "halbmittlere" (nach der Terminologie von L.L. Trube) Städte. Nur *Sewersk* gehört zu den Großstädten, *Shelesnogorsk* und *Osjorsk* werden diese Größenordnung bald erreicht haben.¹⁸

¹⁶ Es ist sehr wahrscheinlich, daß auch einige andere neue Städte Rußlands, z.B. die Stadt *Radushny* im Gebiet Wladimir (gehörte bis dahin zur Stadt *Wladimir*) oder die Siedlung *Obolensk* im Moskauer Gebiet, eine kleine Siedlung, aber ein wichtiges Zentrum für die bakteriologische Wissenschaft, ähnlich beschaffen sind.

¹⁷ So erwähnte die Zeitung "Moskovskaja pravda" einmal eine in der Nähe Moskaus gelegene Stadt Klin-9, aber man kann nur raten, was das für eine Stadt ist und welchen "weltlichen" Namen sie trägt. (Moskovskaja pravda, 21.2.1992). Auf der bei Sergeeva dargestellten Karte figurieren solche "Toponyme" wie Dmitrow-7, Kasan-75, Swerdlowsk-17, Omsk-5, Nowosibirsk-49, Perm-6 und Krasnodar-59 (M. Sergeeva, Goroda "Zero" èpochi rynka, in: Kommersant-Daily, 29.11.1996, S. 3.)

¹⁸ Offensichtlich sind vereinzelte Meldungen über beinahe 120.000 Einwohner von Sarow übertrieben.

Die "neu entdeckten" Städte lassen sich in einige Kompaktgruppen oder Verbände einteilen: die Uraler (5 Städte und 3 Siedlungen), die Kola- (5 Städte), die Krasnojarsker (2 Städte und 3 Siedlungen) und die in der Nähe Moskaus gelegene¹⁹ (1 Stadt und 3 Siedlungen) Gruppe. Dabei kann bislang ihre genaue Lage (in einigen Fällen nicht einmal die ungefähre Position) auf der Karte Rußlands bei weitem nicht immer angegeben werden.²⁰

Tabelle 1: Geschlossene Städte Rußland (zum 1.1.1995 und 1.1.1996 in Tsd.)

Nr.	Offizielle Bezeichnung	Amtliche Bezeichnung	Wohnbevölkerung		Veränderung
			1.1.1995	1.1.1996	
<u>Gebiet Altai</u>					
1	Sibirski*	keine Angabe	-	10,2	
<u>Gebiet Krasnojarsk</u>					
2	<i>Shelesnogorsk</i>	<i>Krasnojarsk-26</i>	94,3	94,1	-0,2
3	<i>Selenogorsk</i>	<i>Krasnojarsk-45</i>	66,1	66,7	+0,6
4	Kedrowy	Krasnojarsk-66	7,0	7,1	+0,1
5	Podgorny	Krasnojarsk-35	6,3	6,3	ohne
6	Solnetschny	Ushur-4	7,3	7,5	+0,2
<u>Gebiet Primorje</u>					
7	<i>Fokino</i>	<i>Schkotowo-17</i>	26,6	26,5	-0,1
8	Dunai	Schkotowo-26	10,8	10,9	+0,1
9	Putjatin	Schkotowo-22	2,1	2,1	ohne
<u>Gebiet Amur</u>					
10	Uglegorsk	Swobodny-18	6,6	6,9	+0,3
<u>Gebiet Archangelsk</u>					
11	<i>Mirny</i>	<i>Plesezk</i>	31,3	31,5	+0,2
<u>Gebiet Astrachan</u>					

¹⁹ Die Gesamtzahl der mehr oder weniger isolierten "Städte der Wissenschaft" in der Nähe Moskaus beträgt mehr als 20.

²⁰ Trotzdem soll auf die ersten Versuche hingewiesen werden, diese auf Karten darzustellen: Pryde, Ph.R., Bradley, D.J., The Geography of Radioactive Contamination in the Former USSR, Post-Soviet Geography, vol. XXXV, Nr. 10, 1994, S. 564. M. Sergeeva, Goroda "Zero" epochi rynka, in: Kommersant-Daily, 29.11. 1996; J. Stadelbauer, Die Nachfolgestaaten der Sowjetunion. Großraum zwischen Dauer und Wandel, Darmstadt 1996 (Wissenschaftliche Länderkunden, 41), S. 266 (dort Verweis auf den o.g. Aufsatz von Pryde und Bradley). Trotz intensiver Bemühungen konnten wir nur 16 der in Tab. 1 aufgelisteten 40 geschlossenen Siedlungen eindeutig lokalisieren.

Nr.	Offizielle Bezeichnung	Amtliche Bezeichnung	Wohnbevölkerung		Veränderung
			1.1.1995	1.1.1996	
12	<i>Snamensk</i>	<i>Kapustin Jar-1</i>	34,1	35,0	+0,9
	<u>Gebiet Kamtschatka</u>				
13	<i>Wiljutschinsk</i>	<i>Petropawlowsk-Kamtschatsk-50</i>	39,1	37,4	-1,7
14	<i>Wulkanny</i>	<i>Petropawlowsk-Kamtschatsk-35</i>	2,3	2,4	+0,1
	<u>Gebiet Kirow</u>				
15	<i>Perwomaiski**</i>	<i>Jurja-2</i>	8,6	8,5	-0,1
	<u>Gebiet Moskau</u>				
16	<i>Krasnosnamensk</i>	<i>Golizyno-2</i>	24,6	25,3	+0,7
17	<i>Woschod</i>	<i>Nowopetrowsk-2</i>	3,0	3,0	ohne
18	<i>Molodjoshny</i>	<i>Naro-Fominsk-5</i>	2,7	2,7	ohne
19	<i>Prioksk</i>	<i>Stupino-7</i>	5,4	5,5	+0,1
	<u>Gebiet Murmansk</u>				
20	<i>Saosjorsk</i>	<i>Murmansk-150</i>	19,7	19,3	-0,4
21	<i>Ostrownoi</i>	<i>Murmansk-140</i>	***15,1	***14,2	-0,9
22	<i>Poljarny*</i>	<i>keine Angaben</i>	-	***25,8	
23	<i>Skalisty</i>	<i>Murmansk-130</i>	***20,5	***20,7	+0,2
24	<i>Sneshnogorsk</i>	<i>Murmansk-60</i>	16,4	16,3	-0,1
	<u>Gebiet Nishni Nowgorod</u>				
25	<i>Sarow****</i>	<i>Arsamas-16</i>	82,2	82,6	+0,4
	<u>Gebiet Orenburg</u>				
26	<i>Komarowski</i>	<i>Dombarowski-3</i>	8,1	8,3	+0,2
	<u>Gebiet Pensa</u>				
27	<i>Saretschny</i>	<i>Pensa-19</i>	64,0	63,9	-0,1
	<u>Gebiet Perm</u>				
28	<i>Swjosdny</i>	<i>Perm-76</i>	9,4	9,6	+0,2
	<u>Gebiet Saratow</u>				

Nr.	Offizielle Bezeichnung	Amtliche Bezeichnung	Wohnbevölkerung		Veränderung
			1.1.1995	1.1.1996	
29	Swetly	Tatitschtschewo-5	12,3	12,4	+0,1
	<u>Gebiet Swerdlowsk</u>				
30	<i>Lesnoi</i>	<i>Swerdlowsk-45</i>	55,1	55,0	-0,1
31	<i>Nowouralsk</i>	<i>Swerdlowsk-44</i>	92,1	92,6	+0,5
32	Swobodny	Nishni Tagil-39	15,7	15,7	ohne
33	Uralski	Kossulino-1	2,9	2,9	ohne
	<u>Gebiet Twer</u>				
34	Osjorny	Bologoje-4	11,7	12,0	+0,3
	<u>Gebiet Tomsk</u>				
35	<i>Sewersk</i>	<i>Tomsk-7</i>	111,0	111,6	+0,6
	<u>Gebiet Tscheljabinsk</u>				
36	<i>Osjorsk</i>	<i>Tscheljabinsk-65</i>	89,1	89,2	+0,1
37	<i>Sneshinsk</i>	<i>Tscheljabinsk-70</i>	48,0	47,9	-0,1
38	<i>Trjochgorny</i>	<i>Slatoust-36</i>	31,0	31,2	+0,2
39	Lokomotiwny	Kartaly-6	10,0	10,1	+0,1
	<u>Gebiet Tschita</u>				
40	Gorny	Tschita-46	9,6	9,6	ohne
	<u>insgesamt nach Städten</u>		960,3	986,8	+7,7
	<u>insgesamt nach Siedlungen</u>		141,8	153,7	
	<u>insgesamt</u>		1.102,1	1.140,5	+38,4

Quellen: Čislennost' naselenija Rossijskoj Federacii po gorodam, poselkam gorodskogo tipa i rajonom na 1 janvarja 1995 g., Moskva 1995; Čislennost' naselenija Rossijskoj Federacii po gorodam, poselkam gorodskogo tipa i rajonom na 1 janvarja 1996 g., Moskva 1996.

Kursiv sind Städte gesetzt, darunter *fett* diejenigen, die dem Ministerium für Atomenergie unterstellt sind.

* Zuerkennung des Status eines geschlossenen Gebiets 1995.

** Nicht zu verwechseln mit der Siedlung Perwomaiski der Stadt Slobodsk.

*** Zusammen mit den administrativ unterstellten ländlichen Siedlungen.

**** 1995 als Kremljow bezeichnet (befindet sich faktisch auf dem Territorium Mordowiens).

In zehn der 19 geschlossenen Städte war 1995 eine geringfügige Bevölkerungszunahme zu verzeichnen, darunter in Snamensk, Krasnosnamensk, Sewersk und Selenogorsk; einen größeren Bevölkerungsrückgang hatten Wiljutschinsk (1.700 Menschen) im Gebiet Kamtschatka sowie Ostrownoi und Saosjorsk auf der Kola-Halbinsel (900 bzw. 600 Menschen) zu ver-

zeichnen. Von den ebenfalls 19 geschlossenen städtischen Siedlungen sind ein Bevölkerungsrückgang nur in einem Fall und Zunahme in zehn Fällen zu verzeichnen (in den übrigen Siedlungen ohne Veränderung).

Der oben erwähnte beträchtliche Zuwachs ist hauptsächlich "mechanisch", genauer gesagt: "administrativ", erreicht worden (durch Einbeziehung der Stadt Poljarny und der Siedlung Sibirski in die Anzahl der geschlossenen Gebilde), aber auch der "natürliche Zuwachs" in den bereits 1995 vorhandenen Siedlungen betrug 2.400 oder 0,2%, ein für die Gegenwart auffällig positiver Trend. Interessanterweise entfiel auf die städtischen Gebilde weniger als ein Drittel des Zuwachses (700), von denen 300 auf den Zuwachs der dörflichen Bevölkerung in der Stadt Skalisty, Gebiet Murmansk, zurückgehen. Die Anzahl der dörflichen Bevölkerung innerhalb der geschlossenen Gebilde ist an sich unbedeutend (ungefähr 0,3-0,4% aller Bewohner) und ist ausnahmslos auf drei städtische geschlossene Gebilde des Gebiets Murmansk konzentriert (Skalisty, Poljarny und Ostrownoi): 1995 betrug die Anzahl der dörflichen Bewohner 3.100, 1996 (unter Einbeziehung der Stadt Poljarny) 4.300.

Die Anzahl der De-facto-Bevölkerung ist sowohl in den geschlossenen Städten als auch Siedlungen etwas geringer als die Zahl der Wohnbevölkerung: 1995 betrug diese Differenz 25.500 und 1996 37.800 Personen. Nur in drei geschlossenen Gebilden – den Städten Mirny und Krasnosnamensk sowie der Siedlung Swetly – ist ein minimaler Überhang der De-facto-Bevölkerung zu verzeichnen. Insgesamt fehlten nach der polizeilichen Erfassung 2,3% der Wohnbevölkerung, was eine normale Kennziffer ist. In einzelnen geschlossenen Gebilden (insbesondere in allen Stützpunkten der Nordflotte im Gebiet Murmansk) ist dieser Anteil viel höher.

Entstehung und Besonderheiten der geschlossenen Städte

Unter dem Gesichtspunkt der Urbanistik ist der Unterschied zwischen geschlossenen Gebilden des Verteidigungsministeriums und denen des Ministeriums für Atomenergie sehr groß. Unter den erstgenannten herrschen Städte in der Nähe von Marinestützpunkten an der Küste der Kola-Halbinsel, Kamtschatkas und der Region Primorje, in der Nähe von Weltraumflughäfen (Mirny, Kapustin Jar), von Erprobungsarealen sowie von anderen militärischen Objekten vor. Der Weltraumflughafen *Plesezsk* wurde 1957 als Stützpunkt für interkontinentale ballistische Raketen angelegt. Bereits 1959 fand der erste Probestart einer Rakete statt. Die Bedeutung von Plesezsk hat mit dem Zerfall der UdSSR rapide zugenommen, da Rußland dadurch den direkten und vorbehaltlosen Zugang zu dem nun kasachischen *Bajkonur* verlor. Als 1992 die Weltraumstreitkräfte Rußlands formiert wurden, wurde die Stadt *Mirny* in der Nähe des Plesezker Weltraumflughafens ihr Zentrum. Dort befindet sich auch das Schulungszentrum für die Ausbildung von Spezialisten der Raketentruppen.

Quantitativ stellen die geschlossenen Städte des Verteidigungsministeriums genau drei Viertel der Gesamtzahl der geschlossenen Gebilde, aber das Ministerium für Atomenergie hat hinsichtlich der Bevölkerungszahl einen Vorsprung: in seinen zehn Städten waren 1996 734.800 Menschen (64,4% der Gesamtbevölkerung der geschlossenen Gebilde) konzentriert.

Es ist kein Zufall, daß bei Erwähnung von "geschlossenen Städten" einem als erstes die "Atomstädte" des Ministeriums für Atomenergie in den Sinn kommen, wie es ebensowenig Zufall ist, daß in der bis heute einzigen wissenschaftlichen Publikation über geschlossene Städte in Rußland²¹ keine anderen Städte als die des Ministeriums für Atomenergie Erwähnung finden. Interessant ist auch die Tatsache, daß ihre Gesamtbevölkerung nach den Angaben von W. Tichonow 1992 und 1994 705.900 bzw. 732.900 betrug, wobei für den Zuwachs (der sich übrigens in den letzten Jahren stark verlangsamt hat) der Migrationszustrom sorgte, der 1992 bis 1994 nach seiner Schätzung 27.000 betrug.²² Gäbe es diesen Zustrom von Spezialisten von außerhalb nicht, hätte die Tendenz zur Überalterung der Bevölkerung in den geschlossenen Städten schon längst die Oberhand gewonnen. Die Entstehung von "Nuklearstädten" stand immer in irgendeinem Zusammenhang mit dem Atomprogramm der UdSSR, so daß sie alle Kinder des Kurtschatow-Labors Nr. 2 der Akademie der Wissenschaften der UdSSR in Moskau²³, alle Patenkinder Lawrentij Berijas und alle mehr oder weniger "Altersgenossen" (mit einer Existenz zwischen 40 und 50 Jahren) sind. Die meisten sind gleich nach dem Krieg entstanden, einige in den 50er Jahren. Der Status einer geschlossenen Stadt wurde damals in Form von geheimen Erlassen des Präsidiums des Obersten Sowjet der RSFSR zuerkannt.

Alle diese Städte unterlagen einem besonderen Regime. Infolge ihrer Geheimhaltung waren sie von ihrer Umgebung buchstäblich abgeschirmt und stellten "Inseln" sowohl in bezug auf die Ansiedlung als auch auf die territoriale Wirtschaftsstruktur dar. Nach ihrer funktionalen Struktur gehörten die "geschlossenen Städte" zu Städten neuen Typs, die für die Epoche der wissenschaftlich-technischen Revolution charakteristisch waren. Ihre Grundlage bildeten Forschungsinstitute, Konstruktionsbüros, Versuchsbetriebe und Testgelände. Das wissenschaftliche Forschen, einzigartige technische Lösungen, die es erlaubten, in der Produktionstechnologie vorderste Positionen zu beziehen, die modernste technische Ausrüstung und Ausstattung der Labors, hochqualifizierte Wissenschaftler, Ingenieure und Arbeiter, die durch eine langjährige gemeinsame Arbeit in gut eingespielten Arbeitskollektiven zusammengeschweißt und fähig waren, die schwierigsten Programme auszuführen, – all dies bewirkte ein überaus hohes, mitunter sogar herausragendes bzw. einzigartiges – wissenschaftlich-technisches sowie Versuchs- und Produktionspotential der geschlossenen Städte, das oftmals den westlichen Entsprechungen den Rang ablief oder zumindest nicht hinter ihnen zurückblieb. Häufig waren in den geschlossenen Städten ihrem Profil entsprechende Hoch- und Fachschulen untergebracht, wodurch auch Personalfragen erfolgreich gelöst werden konnten.²⁴ Dies

²¹ Vgl. V. Tichonov, *Zakrytye goroda v otkrytom obščestve*, Moskva 1996 (Institut narodnochozjajstvennogo prognozirovaniya RAN, Programma po issledovaniju migracij, vyp. 8). Die Untersuchung basiert auf drei soziologischen Umfragen, die im Mai/Juni 1992, im Juni 1993 und im Juni 1995 unter Spezialisten einer geschlossenen Stadt durchgeführt wurden (die Stadt wird nicht genannt).

²² Dies entsprach einem durchschnittlichen Jahreskoeffizienten des Migrationszuwachses von 2,3%. Vgl. V. Tichonov, a.a.O., S. 7-11.

²³ Heute das Staatliche Wissenschaftszentrum "Kurtschatow-Institut".

²⁴ Dennoch war nach Tichonows Angaben mehr als die Hälfte der Beschäftigten in der nicht genannten geschlossenen Stadt in Moskau ausgebildet worden. Vgl. V. Tichonov, a.a.O., S. 8.

bestimmte seinerseits auch die Besonderheiten der Bevölkerungsstruktur, beispielsweise den hohen Prozentsatz von Bewohnern mit Hochschulbildung.

Bei dem fast bei Null liegenden geourbanistischen Erforschungsgrad der geschlossenen Städte wäre es gewagt, zu irgendwelchen Verallgemeinerungen zu kommen, doch ist davon auszugehen, daß sie dennoch gewisse Planungs- und mikrogeographische Besonderheiten aufweisen. Als eine Art Kompensation für die Schwierigkeiten und Unbequemlichkeiten, die durch die Abschottung von der Außenwelt hervorgerufen wurden, diente ihre nach sowjetischen Maßstäben hohe städtebauliche Qualität: In ihnen, innerhalb ihres Innenbereichs, sollte man gut und bequem arbeiten, angemessen leben und sich entsprechend erholen können. Deswegen gab es dort weder das typisch sowjetische Ungleichgewicht zwischen Industrie- und Wohnbebauung (in der Regel durch eine sanitäre Schutzzone voneinander getrennt) noch dasjenige zwischen den eigentlichen Wohnstätten, dem Dienstleistungsbereich und den Grüngürteln. Nicht zu vergessen auch die bessere – Hauptstadtniveau entsprechende – Warenversorgung, was unter den Bedingungen des Plan- und Verteilungssystems sowie des allgemeinsowjetischen Mangels von allergrößter Bedeutung war. Die geschlossenen Städte wurden nach einem je spezifischen Plan gebaut und waren durch klare Planungsstruktur und einen hohen Grad an Wohnkomfort gekennzeichnet. Ob bewußt oder nicht, aber ihre höhere städtebauliche Qualität unterstrich die staatstragende Bedeutung der von ihnen wahrgenommenen Aufgabe und stand symbolisch für das Ungeöhnliche, das geplant Elitäre der geschlossenen Städte. In der Regel waren auch leistungsstarke Bauorganisationen vorhanden, die sowohl einzigartige Produktionsanlagen als auch individuelle zivile Objekte erstellen konnten.

Die Abschottung stellte Anforderungen sowohl in bezug auf die wirtschaftsgeographische Lage als auch auf die Mikrogeographie. Im Idealfall sah sie einen Verkehrsendpunkt und den Schutz vor neugierigen Blicken durch die Natur vor. In der Tat sind diese Städte oft in großen Waldgebieten verborgen oder tendieren zu abgelegenen Seen²⁵ und mittelgroßen, nicht befahrbaren Flüssen. So liegt *Osjorsk* (das ehemalige *Tscheljabinsk-65*) im Wald, der sich am Irtjasch-See erstreckt, und *Mirny* am Ufer des seichten, von Wasserlilien bewachsenen Sees Pleszy. Die Atomproduktion in *Shelesnogorsk* (ehemals *Krasnojarsk-26*) ist tief unter der Erde versteckt. Aber sogar als eine Agglomeration durften die geschlossenen administrativ-territorialen Gebilde nicht auffallen.

Zugleich sind viele geschlossene Städte durch die Spezifik ihrer Funktionen a priori Zonen mit erheblichem Wohnrisiko. Der erhöhte radioaktive Pegel, von der Gefahr von Störfällen gar nicht zu reden, haben der ökologischen und psychologischen Situation zwangsläufig ihren Stempel aufgedrückt. So explodierte 1957 in *Tscheljabinsk-65* (*Osjorsk*) ein Behälter mit radioaktiven Abfällen. Der Ausstoß war einen Kilometer hoch und verteilte sich über 350 km.²⁶ Es entstand eine ausgedehnte radioaktive Zone von 23.000 qkm mit rund 270.000 Menschen,

²⁵ Einige Seen sind als Reservoirs für radioaktive Abfälle verwendet worden, was äußerst gefährliche ökologischer Folgen haben könnte.

²⁶ Die sogenannte Ost-Uraler radioaktive Spur (VURS - Vostočno-Ural'skij radioaktivnyj sled).

der Fluß Tetscha und der Karatschaj-See, wohin die radioaktiven Abwässer abgeleitet wurden, waren radioaktiv verseucht. Am 6. April 1993 kam es zu einer Explosion im Plutonium-Kombinat in *Sewersk (Tomsk-7)*: Das war der 24. Störfall, einige davon gingen mit Verstrahlungen einher.²⁷ Keine Seltenheit sind auch Unfälle bei Raketenstarts in Mirny und Kapustin Jar, so daß man sich nicht darüber zu wundern braucht, daß die geschlossenen Städte, soweit es möglich ist, von den "Grünen" und anderen Naturschützern mit besonderer Aufmerksamkeit beobachtet werden.²⁸

Eine spezifische Besonderheit der geschlossenen Städte war auch der hohe Spezialisierungsgrad, der Konzentrationsgrad auf eine bestimmte Funktion. Dabei sind um die "Kernproduktion" (oder -tätigkeit) einige andere – Hilfs- und Begleitproduktionen – gruppiert. In der Regel gibt es nichts anderes, mit Ausnahme von leistungsstarken und ebenfalls spezialisierten Bauorganisationen. Der Entwicklung von urbanen Dienstleistungsfunktionen setzte eben die Geheimhaltung Grenzen, die mit der Entwicklung einer normalen städtischen Struktur schlecht vereinbar ist. Aber unfreiwillig eng spezialisiert, waren die geschlossenen Gebilde Großmeister auf ihrem Gebiet.

Informationen über die Entstehungszeit und die Palette von Funktionen der russischen "Nuklearstädte", die aus verschiedenen Quellen stammen, sind in einer gesonderten Tabelle zusammengetragen (vgl. Tabelle 2). *Sarow* (ehemals *Arsamas-16*) und *Sneshinsk* (ehemals *Tscheljabinsk-70*) sind unter den geschlossenen Städten des Ministeriums für Atomenergie die multifunktionalsten und gleichzeitig die anerkanntesten, die auf dem Gebiet der Entwicklung von Atomwaffen führenden. Beide sind Föderale Kernforschungszentren und die einzigen unter den "Atomstädten", die einen sozusagen vollständigen Forschungs-Produktions-Zyklus vorzuweisen haben: Die wissenschaftlich-technischen Entwicklungen werden an die Versuchsbetriebe weitergegeben, von wo aus sie dann nach Erprobung an die Betriebe weitergeleitet werden, die sie serienmäßig herstellen.

²⁷ V. Kostjukovskij, *Jadernye budni posle vzryva*, in: *Izvestija*, 12.5.1993.

²⁸ So ist auf Drängen der "Grünen" der Bau des Süd-Uraler Atomkraftwerks auf Eis gelegt worden. (I.I. Larin, *Istorija odnogo atomnogo goroda*, in: *Énergija. Ékonomika, tehnika, tehnologija*, Nr. 12, 1993)

Tabelle 2: Vergleich von Merkmalen der geschlossenen Städte des Ministeriums für Atomenergie

Bezeichnung	Standort	Produktionsspezialisierung und wichtigste Betriebe
Shelesnogorsk (Krasnojarsk-26)	64 km nördlich von Krasnojarsk, an der Mündung der Flüsse Kanat und Baikal in der Jenissei	unterirdisches Bergbau-Chemie-Kombinat (1958): Produktion von waffenfähigem Plutonium und Seltenerdmetallen; Forschungs-Produktions-Vereinigung für angewandte Mechanik: Bau von Satelliten (seit 1959); Krasnojarsker Abteilung des Instituts für komplexe Energietechnologien; Abteilung des Krasnojarsker Polytechnischen Instituts
Selenogorsk (Krasnojarsk-45)	180 km von Krasnojarsk entfernt, am Fluß Kan und der Eisenbahnstrecke vom Bahnhof Saosjornja der Transsib	Elektrochemiewerk Produktionsvereinigung "Sibwolokno"; Filiale des Krasnojarsker Polytechnischen Instituts
Sarow (Arsamas-16)	am Standort des früheren Sarower Klosters auf dem Gebiet Mordowiens	Föderales Kernforschungszentrum und Forschungsinstitut für Experimentalphysik: Entwicklung von Nuklearmunition und Herstellung von Versuchsmodellen; Versuchsbetrieb "Kommunist": serienmäßige Herstellung von Nuklearmunition; Werk "Awangard"
Saretschny (Pensa-19)	keine näheren Angaben	Gerätebaubetrieb "Saretschny"; wissenschaftliches Konstruktionsinstitut für Radioelektronik; Produktionsvereinigung "Start": Herstellung serienmäßiger Nuklearmunition, Montage von Sprengköpfen
Lesnoi (Swerdlowsk-45)	keine näheren Angaben	Kombinat "Elektrochimpribor": Herstellung von serienmäßigen atomaren Sprengköpfen
Nowouralsk (Swerdlowsk-44)	keine näheren Angaben	Urananreicherung; weltweit größte Herstellung von waffenfähigem Plutonium; Uraler Elektrochemiewerk; Uraler Automotorenwerk; Mittelural-Bauverwaltung; Filiale des Moskauer Physikalisch-technischen Instituts; Uraler Polytechnikum
Sewersk (Tomsk-7)	15 km von Tomsk entfernt	Sibirisches Chemiekombinat: Produktion von waffenfähigem Plutonium
Osjorsk (Tscheljabinsk-65)	an der Nahtstelle der Kreise Kyschtym, Kaslinskoje, Argaschskoje und Kunaschanskoje des Tscheljabinsker Gebiets	Erster Industriereaktor A-1 zur Herstellung von waffenfähigem Plutonium (1948); Produktionsvereinigung "Majak" (Tscheljabinsk-40): Verarbeitung radioaktiver Abfälle, Herstellung von waffenfähigem Plutonium; Filialen des Instituts für Biophysik

Bezeichnung	Standort	Produktionsspezialisierung und wichtigste Betriebe
Sneshinsk (Tscheljabinsk-70)	keine näheren Angaben	Föderales Kernforschungszentrum; Forschungsinstitut für technische Physik; Entwicklung von Nuklearmunition (darunter auch der ersten Wasserstoffbombe) und Herstellung von Versuchsmodellen; Museum für Atomwaffen
Trjochgorny (Slatoust-36)	keine näheren Angaben	Herstellung von Nuklearmunition und nuklearer Sprengköpfe; Staatliches Zentrum für unter Wasser startende strategische Raketen: serienmäßige Herstellung; Gerätebaubetrieb

Quelle: Vgl. Bibliographie

Fett sind die Städte gesetzt, deren Bau in den 40er Jahren begonnen wurde (die anderen in den 50er Jahren).

In *Sarow* gab es seit 1939 einen Nummern-Rüstungsbetrieb, der 152-mm-Artilleriegeschosskörper und seit 1943 Geschosse für Granatwerfer wie die "Katjuscha" herstellte. 1946, als man dort ein Kernforschungszentrum mit Versuchsanlage einzurichten begann,²⁹ wurden dafür die Räumlichkeiten des alten Sarower Klosters umgerüstet. Die erste Erprobung einer Atombombe wurde auf dem Semipalatinsker Testgelände im Jahre 1948 durchgeführt.³⁰ Wissenschaftlicher Leiter des Zentrums war viele Jahre lang das Akademiemitglied Ju.B. Chariton. Beinahe 20 Jahre hatte in Sarow das Akademiemitglied A.D. Sacharow gearbeitet. Heute befindet sich dort das Föderale Kernforschungszentrum "Allrussisches Forschungsinstitut für Experimentalphysik".

In *Sneshinsk* (das Sarow duplizieren sollte) befindet sich das zweite Föderale Kernforschungszentrum – das "Allrussische Forschungsinstitut für technische Physik". Dort ist die größte russische Wasserstoffbombe hergestellt worden. An diesem Zentrum hat übrigens Wladimir Netschaj, Akademiemitglied, gearbeitet, der sich aus Verzweiflung darüber, nichts in dem ihm unterstellten Zentrum ändern zu können, im Herbst 1996 erschossen hat.

Große und traurige Berühmtheit erlangte, insbesondere infolge der Katastrophe von 1957, das ehemalige *Tscheljabinsk-65* (Osjorsk). Im Juni 1948 begann man im Reaktor A-1 ("Annuschka") Plutonium zu gewinnen, was im Februar 1949 erstmals zum Erfolg führte. Alle Arbeiten wurden von I.W. Kurtschatow geleitet. Abgesehen von dem Hauptwerk "Majak" (dieser Betrieb wurde im Dezember 1945 gegründet; er erhielt sogar einen eigenen Code: Tscheljabinsk-40), in dem der erste Industriereaktor in Betrieb genommen und das erste

²⁹ Der entsprechende Beschluß wurde am 9. April 1946 gefaßt und die Regierungsverordnung über den Bau eines neuen Kernforschungszentrums (KB-11) auf der Grundlage des Werks Nr. 550 wurde am 21. Juni 1946 verabschiedet. Dem Bau wie dem gesamten Projekt stand BeriJa vor. Vgl. M. Sergeeva, V nauke vsegda est' mesto podvizničestvu, "šaragam" i podvigu, in: Kommersant-Daily, 29.6.1996.

³⁰ Damit war das atomare Monopol der USA beseitigt und ein geopolitisches Gleichgewicht geschaffen worden, das einen relativ gleichmäßigen und trotz aller Krisen "ruhigen" Verlauf des jahrzehntelang dauernden kalten Krieges gewährleistete.

waffenfähige Plutonium für die sowjetische Atombombe hergestellt wurde, gibt es in Osjorsk Filialen des *Instituts für Biophysik* des Gesundheitsministeriums, die als Zentren für Strahlungsmedizin die Folgen der Massenbestrahlung von Menschen erforschen.

Die größte der geschlossenen Städte, *Sewersk* (ehemals Tomsk-7) hat sich auf der Grundlage des Sibirischen Chemiekombinats entwickelt, des größten Produktionskomplexes zur Herstellung von waffenfähigem Plutonium und zur Verarbeitung radioaktiver Materialien. Auch dort kam es 1993 zu einem ersten Störfall.

Nowouralsk (ehemals Swerdlowsk-44) wurde 1946 im Zusammenhang mit dem Bau des Uraler Elektrochemiekombinats gegründet, das 1949 in Betrieb ging. Das Kombinat unterstand dem Ministerium für mittleren Maschinenbau und war der Hauptlieferant der Rüstungsbetriebe für hochangereichertes Uran.³¹ 1957 nahm dort der erste Versuchsbetrieb seine Arbeit auf, der die zentrifugale Technologie zur Trennung von Uranisotopen anwendete, in den Jahren 1962 bis 1964 setzte dann dort die industrielle Produktion ein. Die Stadt selbst war am 17. März 1954 aufgrund eines Erlasses des Präsidiums des Obersten Sowjet der RSFSR gegründet worden. 1967 wurde dort mit dem Bau des Uraler Automotorenwerks begonnen, in dem Lastwagen montiert wurden. In der Stadt ist eine starke Bauindustrie ansässig, der Dienstleistungsbereich ist gut entwickelt. Dort gibt es eine Filiale des Moskauer Physikalisch-technischen Instituts und das Uraler Polytechnikum.

Selenogorsk (ehemals Krasnojarsk-45) begann man 1956 am Ufer des Flusses Kan unweit der Stadt Kansk um das sich in Bau befindende Elektrochemiewerk zu bauen, das für die Produktion von angereichertem Uran bestimmt war. Außerdem wurde dort das Kombinat "Sibwolokno" errichtet.

Probleme der geschlossenen Städte und mögliche Lösungswege

Unter den neuen Bedingungen befinden sich die geschlossenen Städte, die aufs engste mit dem Militärisch-Industriellen Komplex verbunden sind, in einer besonders schwierigen Lage. Sie haben nicht nur ihre früheren, sehr großen Privilegien eingebüßt, sondern stehen am Rande des Zusammenbruchs und Verschwindens. Die Nachfrage nach ihren Produkten ist gefallen, und sogar das, was produziert wurde, wurde mit großen Verzögerungen bezahlt. Der Verdienst der Mitarbeiter der geschlossenen Städte entsprach nicht mehr ihrer hohen Qualifikation und erwies sich ungewohnterweise zwar nicht unbedingt als niedriger, aber auch nicht als höher als in anderen Gebieten und Branchen. Eine Konversion hätte große Mittel erfordert, die nicht vorhanden waren.

Unter den Bedingungen des Übergangs zum Markt sind die geschlossenen Städte, wie im übrigen auch die offenen, in einer ziemlich schwierigen Lage. Die Reformen haben viele Komponenten des hohen Lebensstandards in diesen Reservaten des entwickelten Sozialismus zunichte gemacht, vor allem die frühere Bevorzugung hinsichtlich des Verdienstes und der Versorgung. Mit ihrem enggefaßten Produktionsprofil und bei der abrupten Verringerung der

³¹ Drei ähnliche Werke entstanden in Tomsk-7, Krasnojarsk-26 und Angarsk.

Staatsaufträge für die Produktionspalette war für die geschlossenen Städte ein rapider Produktionsverfall nicht zu vermeiden, der einem beträchtlichen Teil der Einwohner von geschlossenen Städten die gewohnte Arbeit nahm. Aufgrund der ausbleibenden Finanzierung sind auch die laufenden wissenschaftlichen Arbeiten an neuen, moderneren Waffengattungen praktisch eingestellt worden. Die Konversion in ihrer heutigen Form hingegen, bei der anstatt hochkomplizierter wissenschaftsintensiver Produkte einfache und Massenkongsumgüter bestellt werden, unterstreicht nur das gegenwärtige Überflüssigsein eines herausragenden intellektuellen Potentials der geschlossenen Städte und hat dort zu einer galoppierenden Arbeitslosigkeit geführt.

Nach Angaben von W. Tichonow sind die Ausmaße der Arbeitslosigkeit in den "Atomstädten" höher als durchschnittlich in Rußland. Waren 1992 in den geschlossenen Gebilden überhaupt keine Arbeitslosen registriert, so waren es Ende 1995 bereits rund 18.000,³² was in etwa den durchschnittlichen Werten in Rußland entspricht. Insbesondere sind davon Wissenschaftler und Konstrukteure betroffen, die intellektuelle Elite der geschlossenen Städte, wo jeder zweite Arbeitslose Hochschul- oder Mittelschulbildung vorweisen kann, während dies in Rußland insgesamt für jeden dritten Arbeitslosen zutrifft.³³ In erster Linie sind derzeit in den geschlossenen Städten gut ausgebildete junge Menschen im Alter von 22 bis 29 Jahren betroffen, für die sich eine unerwünschte Migrationsrichtung ergibt – heraus aus den geschlossenen Gebilden. Sie weist hin zu Unternehmen in nicht staatlichem Eigentum, darunter auch zu privaten Firmen, die von früheren Koryphäen der Wissenschaft in der Regel außerhalb ihrer Städte gegründet werden, da sich Abschottung und privates Unternehmertum relativ schlecht miteinander vereinbaren lassen.³⁴

Wenn auch die städtischen Behörden und Betriebsleiter viele Anstrengungen unternehmen, um sich der marktwirtschaftlichen Situation anzupassen,³⁵ so entsteht doch zum ersten Mal in der Geschichte der geschlossenen Städte die reale Gefahr einer Abwanderung durch Migration oder, unter Beachtung der Qualifikation der Migranten, die Gefahr eines "brain drain". 28% der Spezialisten würden nach Tichonows Angaben gern im Ausland arbeiten und so ihren Verdienst, wie sie annehmen, um mindestens das Fünffache vergrößern.³⁶ Bedenkt man ihr Niveau und ihre Spezialisierung, so ruft diese Situation nicht nur in Rußland große Bedenken hervor, denn auch im Westen befürchtet man ernsthaft einen "brain drain" von Atomwissenschaftlern nach Irak, Iran, Pakistan oder Nordkorea, wo sie die Entwicklung von eigenen Atomwaffen beschleunigen könnten. Keine geringere Gefahr stellt auch der Verlust der Kontinuität von Fachkräften dar.

³² V. Tichonov, *Zakrytye goroda v otkrytom obščestve*, Moskva 1996, S. 13.

³³ Ebenda, S. 14.

³⁴ Ebenda, S. 18.

³⁵ So verdient eine Aktion Beachtung, die vom 24. bis 28. Oktober 1995 in den Räumen des Moskauer Zentrums für internationalen Handel in der Krasnaja Presnja stattgefunden hat. Gezeigt wurden Errungenschaften von wissenschaftlichen, Forschungs-, Produktions-, kommerziellen, Vermittlungs-, Banken- und anderen Strukturen, die sich in geschlossenen Gebilden des Ministeriums für Atomenergie befinden. (Vgl. Dni zakrytych gorodov, in: *Segodnja*, 16.9.1995)

³⁶ V. Tichonov, a.a.O., S. 38.

Schon der Status der geschlossenen Gebilde an sich verpflichtet den Staat, sich in erster Linie um die geschlossenen Städte zu kümmern, um so mehr, als sie auch über ein ansehnliches eigenes Krisenbekämpfungspotential verfügen. Allen ist es klar, daß die frühere Tätigkeit der geschlossenen Gebilde, wenn auch im kleineren Ausmaß, fortgesetzt werden muß, weil die Staatsinteressen in dem Bereich der Sicherheit und Verteidigungsfähigkeit dies verlangen. Ein anderer Ausweg wäre die Konversion, jedoch eine radikal andere als die heutige, d.h. eine, die sich an den hochentwickelten Technologien und der hohen Qualifikation der in den geschlossenen Gebilden arbeitenden Spezialisten orientiert.³⁷ Dafür sind natürlich Mittel und Partner notwendig, die bereit sind, in die Profiländerung eines Teils der Kapazitäten dieser Elitestädte und Betriebe zu investieren. Derzeit werden dort immer vernehmlicher Probleme der Heranziehung ausländischen Kapitals, der Gründung von Joint ventures, der Einrichtung von neuen Produktionen, der Konversion und der Verwendung von nicht ausgelasteten Produktionskapazitäten erörtert.

Im Endergebnis mußten sich die geschlossenen Städte zwangsläufig "öffnen", genauer gesagt: "etwas öffnen". Ausländern wurde Zugang zu ihnen gewährt in der Hoffnung, ausländische Partner und Investoren heranzuziehen. Die Betriebe der geschlossenen Gebilde begannen neue Produktionen aufzunehmen und zum ersten Mal in der Geschichte für den Export zu arbeiten. Das Uraler Elektrochemiekombinat in Nowouralsk liefert jetzt schwachangereichertes Uran in die GUS-Länder, nach Großbritannien, Frankreich, Deutschland, Schweden, Finnland und Spanien. Das Kombinat "Elektrochimpribor" in der Stadt Lesnoi (Forschungs-Produktions-Vereinigung "Poisk-93") und der Gerätebaubetrieb "Start" in der Stadt Saretschny haben die Produktion von neuen hochkomplizierten Mikroelektronik- und Vakuumgeräten aufgenommen, von Farbfernsehern mit digitaler Impulsverarbeitung. In den Betrieben von Sneshinsk werden Sonnenkollektoren und tragbare Mikrokühlgeräte, komplizierte medizinische Geräte und Elektrogeräte für den Haushalt, Sportgeräte und andere Konsumgüter produziert. In Selenogorsk (Krasnojarsk-45) ist (gemeinsam mit der deutschen Firma BASF) ein Werk zur Herstellung von Audiokassetten gegründet worden. Dennoch scheint der Umfang der herangezogenen Investitionen offensichtlich immer noch nicht dem erforderlichen Volumen zu entsprechen.

Zugleich wünschen viele Einwohner der geschlossenen Städte, die sich an die Behaglichkeit ihrer eingezäunten Reservate gewöhnt haben, gar nicht, daß sich ihre Städte ganz öffnen. Im Gegenteil, in vielen offenen, aber auch ehemals geschlossenen Städten ist die Nostalgie nach jener Zeit groß: So haben sich 89% der befragten Einwohner der Stadt Norilsk dafür ausgesprochen, der Stadt ihren Status als geschlossene Stadt wiederzugeben.³⁸

Zur Zeit scheint die Lage der geschlossenen Städte zwiespältig zu sein. Sie, die im Mittelpunkt einer langjährigen Politik des Staates im Bereich Technik standen und wahre

³⁷ Nach Ansicht einiger Ökonomen, wie z.B. des verstorbenen Jurij Jeremenko, ist nur über hochtechnologisierte Rüstungsindustriestrukturen, die sich auf ähnlich fortgeschrittene zivile Produktionen umstellen, eine Überwindung der Wirtschaftskrise in Rußland möglich. (Vgl. S. Belanovskij, Jurij Eremenko sčital, čto sovetSKUju ekonomiku spasli by be rynočnye reformy, in: Segodnja, 20.9.1996, S. 3.)

³⁸ A. Tarasov, Jadernyj gorod vchodit v kapitalizm bez sožalenija, in: Izvestija, 23.9.1993.

Zentren für Hochtechnologien und wissenschaftsintensive Technologien sowie für Wissenschaft, Konstruktions- und Ingenieurarbeiten waren, müssen sich nun mit einer für sie schmerzlichen Abruptheit auf marktwirtschaftliche Bedingungen einstellen, was sie natürlich nicht gewohnt sind. Sie haben aber in der Tat unschätzbare Verdienste und Erfahrungen vorzuweisen, und sie ohne Beschäftigung und Investitionen zu lassen, wäre wirklich absurd und in strategischer Hinsicht auch sträflich. Denn der Zerfall von Arbeitskollektiven, der Verlust von Kontinuität und der "brain drain" wären ein zu hoher Preis.

Dabei könnten diese Städte aufgrund ihres einzigartigen Potentials Rußland neue, den heutigen Anforderungen entsprechende Horizonte einer wirtschaftlichen Wiederbelebung eröffnen, zu Kristallisationskernen russischer Technologiemetropolen, zu elitären Universitätsstädten werden oder schließlich mit den sie umgebenden Gebieten verschmelzen und zu Mittelpunkten regionaler Entwicklung und Zusammenarbeit werden. Denn die Einbeziehung der geschlossenen Städte in das Leben der Gebiete, von denen sie jahrzehntelang künstlich abgeschirmt waren, ist ein weiteres großes Problem, aber auch eine weitere Richtung, um ihre Krise zu überwinden.

Für all dies ist aber zumindest notwendig, daß sie nicht mehr "geschlossen" sind, wobei selbstverständlich der für die spezifischen Betriebe und Produktionen notwendige Geheimhaltungsgrad bestehen bleiben muß. Dafür, so scheint es, spricht die gesamte Logik ihrer Entwicklung oder, wenn es sie denn gibt, die Logik des modernen Lebens. Genau hier aber steht zu befürchten, daß diejenigen, von denen diese Entscheidung abhängt, dieser Logik gegenüber relativ taub oder gleichgültig sind, und daß eine "Öffnung" (anstelle einer teilweisen Öffnung) der geschlossenen Städte für sie offenkundig noch weniger akzeptabel ist als deren langsame Agonie oder schneller Tod. Andernfalls würden sie den "Archipel der geschlossenen Gebilde" nicht größer werden lassen, was derzeit leider zu beobachten ist.

Bibliographie

- A. Emel'janenkov/V. Popov, Atom bez grifa "sekretno": točki zrenija, Moskva 1993.
- Dies., Atom bez grifa "sekretno", in: Evrazija. Monitoring, Nr. 7-8, 1993.
- A. Eršov, Zakrytyj gorod "Arzamas-16", in: Izvestija, 28.2.1992.
- L. Golousova, Kak vse načinalos'... K 50-letiju pervogo jadernogo centra strany, in: Meždunarodnaja žizn', Nr. 6, 1994.
- B. Konovalov, "Krasnojarsk-26" otkryt dlja kommercii, in: Izvestija, 15.6.1992.
- V. Kostjukovskij, Tomsk-7: jadernye budni posle vzryva, in: Izvestija, 12.5.1993.
- Ders., Jadernyj sled prošlogodnego vzryva i sorokaletnej raboty chimkombinata v Tomske-7, in: Izvestija, 6.10.1994.
- I.I. Larin, Istorija odnogo atomnogo goroda, in: Ėnergija. Ėkonomika, tehnika, tehnologija, Nr. 12, 1993.
- E. Mikulin/A. Vlasov/Ju. Skačkov, Obogaščenie urana v Rossii, in: Meždunarodnaja žizn', Nr. 6, 1994, S. 93-95.
- A. Šelichova, Rassekrečennaja rodina Karaulova i Jakubovskogo, in: "24", 28.10.1994.
- M. Sergeeva, V nauke vseгда est' mesto podvižničestvu, "šaragam" i podvigu, in: Kommersant-Daily, 29.6.1996.
- Dies., Goroda "Zero" epochi rynka, in: Kommersant-Daily, 29.11.1996, S. 3.
- E. Siegl, Die Lage in den geschlossenen Nuklearstädten Rußlands: Kartoffelanbau statt Forschung, in: FAZ, 18.8.1994, S. 5.
- D. Sladkov, Otkrytie zakrytogo goroda: o problemach Arzamasa-16 (Sarova), in: Moskva, Nr. 10, 1993.
- J. Stadelbauer, Die Nachfolgestaaten der Sowjetunion. Großraum zwischen Dauer und Wandel, Darmstadt 1996 (Wissenschaftliche Länderkunden, 41).
- A. Stepovoj/V. Filippov, Zemnoj vzgljad na kosmodrom Pleseck, in: Izvestija, 6.10.1994.
- A. Tarasov, Jadernyj gorod vchodit v kapitalizm bez sožalenija, in: Izvestija, 23.9.1993.
- V. Tichonov, Zakrytye goroda: dinamika migracionnogo potenciala specialistov, in: Migracija specialistov Rossii: pričiny, posledstvija, ocenki, Institut narodnochozjajstvennogo prognozirovanija RAN/Rënd, Moskva 1994.
- Ders., Zakrytye goroda v otkrytom obščestve, Institut narodnochozjajstvennogo prognozirovanija RAN, Programma po issledovaniju migracij, vyp. 8, Moskva 1996.
- G. Vačnadze, Spravočnik oblastej, respublik, kraev i okrugov Rossijskoj Federacii, Moskva, Marburg 1995.
- K. Zisk, Arzamas-16: Economics and security in a closed nuclear city, in: Post-Soviet Affairs, vol. 11, no. 1, 1995.

Georgi Lappo/Pawel Poljan

The Transformation of Russia's Closed Cities

Bericht des BIOst Nr. 6/1997

Summary

Introductory Remarks

Even in the 1980s the admission that a series of “closed cities” existed in the USSR could scarcely be regarded as a sensation—the names of the cities and some very vague information about them had gradually come to light during the Soviet period. Following the introduction of democracy in Russia (the legal successor to the USSR), the veil of secrecy shrouding the closed system was lifted further. Quite a number of articles appeared in the press about the most well-known closed cities—Arsamas-16, Sverdlovsk-44, Chelyabinsk-70 and Tomsk-7, to name but a few—and the leading scientists who worked in them. Details were also published about events connected with these cities, including ecological disasters. In 1995 some general demographic data about the “closed administrative-territorial system” as a special category of settlements were published for the first time. As a result scholars had to revise some of the assumptions they had held about the system of settlements in the USSR. The publication of similar data for 1996 enabled scholars for the first time to draw some general conclusions about demographic developments in these areas. The same year the first serious sociological study of closed cities under the jurisdiction of the Ministry of Atomic Energy was published by V. Tikhonov.

The present report will attempt to analyse and draw some general conclusions about Russia's closed cities, using all the information available from statistical and scholarly sources.

Findings

1. The report begins with a look at the legislative history of the network of closed cities in the Russian Federation; forty closed settlements under the jurisdiction of the Ministry of Atomic Energy and the Ministry of Defence, for which comparable toponymic and statistical data exist for 1995 and 1996, are presented in the form of a table. The role of the closed system in Russia's system of settlements as a whole, particularly urban settlements, is addressed. 1,140,500 people, or almost one in a hundred of Russia's urban dwellers, live within the closed system, which includes one large and two medium-sized cities (i.e., with populations of 100,000 and 50,000, respectively).
2. Closed cities have a number of special features. One of these is the growth in population they have experienced during a period in which Russia's urban population as a whole has

declined. This growth is, however, largely attributable to administrative measures and migration. Rural populations form the exception in the closed system, in fact there are only three closed rural areas, in Murmansk Oblast. The report also shows how the closed cities are apportioned administratively. In terms of the number of cities, the Ministry of Defence dominates, with three-quarters of all settlements; however, two-thirds of the population of the closed system comes under the jurisdiction of the Ministry of Atomic Energy. Tikhonov calculates that, at least until 1994, the population increase in the settlements administered by the Ministry of Atomic Energy was attributable to migration.

3. A further table shows the locations, the main areas of production and the chief enterprises of the ten cities under the Ministry of Atomic Energy. Since analogous data is not available for all the cities under the Ministry of Defence, the map of Russia's closed system remains incomplete.
4. A number of cities are used as examples to trace the history and technological development of the USSR's closed cities. One of the special features of these cities during the Soviet period was the higher quality of their infrastructure and a better supply of food and consumer goods than elsewhere. However, the closed cities are also regarded, with some justification, as ecologically high-risk areas, with radioactive contamination posing a particular danger.
5. Owing to their close connection with the military-industrial complex Russia's closed cities today face a difficult situation. They have had to forfeit the considerable privileges they used to hold, and demand for the goods they produce has dropped. It is no longer possible to pay employees in closed areas the kind of salaries that reflect their high qualifications. The reforms have destroyed many elements of the high standard of living that used to exist in these "islands" of developed socialism. Unemployment in the nuclear cities is as high if not higher than the Russian average: between 1992 and 1995 the number of registered unemployed in the closed system rose from zero to 18,000, a figure that coincides roughly with the average for the country as a whole. Scientists and technical designers, the intellectual elite of the closed cities, are particularly badly affected; and whereas in Russia as a whole "only" one unemployed person in three has higher or secondary education, in the closed cities the figure is one in two. Unemployment is also affecting the up-and-coming generation of well-qualified scientists between the ages of twenty-two and twenty-nine, who are now starting to move away from the closed cities.
6. For the first time in the history of the closed cities there is a real danger of a population exodus or, in view of the high qualifications of those moving away, what might be called a "brain drain." The fact that most of these people are moving abroad (according to Tikhonov, at least 28% of specialists would like to go abroad) is causing great concern not only in Russia but in the West as well. The fear is that Russian nuclear scientists may emigrate to places like Iraq, Iran, Pakistan or North Korea. The resulting lack of staff continuity also presents a potential danger.
7. The pressure of radically changing circumstances has forced closed cities to open up to the outside world, at least to a limited extent. In a bid to attract foreign partners and investors,

formerly closed cities have opened their doors to foreign visitors. Enterprises in closed cities are converting to new areas of production and for the first time in their history are producing goods for export. Nevertheless, the volume of investment has yet to reach the requisite level.

8. At the same time, there is some resistance on the part of the formerly privileged inhabitants of the closed cities to opening their cities completely. A strong feeling of nostalgia for “the good old days” pervades such places as Norilsk, for example, where 89% of citizens surveyed said they would like the city to regain its closed status. At the moment the position of the closed cities is ambiguous. After many years as priority areas of state policy and centres of intensive research, design and engineering in high-tech fields they have suddenly been thrust into the hard world of the market, to which they are of course unaccustomed. These people have such invaluable skills and experience that it would be both absurd and short-sighted to deprive them of employment and investment.
9. This unique potential could offer Russia the prospect of a revitalisation of its economy in tune with the needs of today. Indeed these cities could become technology centres for the surrounding regions from which they were artificially separated for decades. While re-establishing links between the formerly closed cities and the surrounding areas may present a further serious problem it also offers a way out of the crisis. To achieve this, these cities must be prepared to “open” to the outside world, albeit while maintaining the requisite level of secrecy for certain production sectors. And indeed, this would appear to be a logical step in keeping with their development and with the requirements of modern life. This makes the recently observable trend towards increasing the number of closed cities again all the more worrying.